

توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة مجال الحديث وعلومه

بقلم

د/ فراس بن ساسي

أستاذ تعليم ثانوي – جامعة الزيتونة - تونس

frassbensassi81@gmail.com



ملخص البحث

تتناول هذه الدراسة علاقة الذكاء الاصطناعي بالعلوم الإسلامية بشكل عام، والعلوم الحديثية على وجه الخصوص؛ حيث بيّنت أهميّة التدخل المعرفي في إثراء العلوم، ثم عرضت خصوصية العلوم الإسلامية فيما يتعلق بتطبيق الذكاء الاصطناعي عليها، بالإضافة إلى خصوصية علوم الحديث بين العلوم الإسلاميّة، ثمّ عملت على تقديم مجموعة من المشاريع المنجزة والمقترحات المستقبلية التي توضح إمكانيات التقارب بين الذكاء الاصطناعي وعلوم الحديث. وقد اعتمدت في هذا البحث على عدة مناهج أهمها المنهج الاستقرائي في استقراء التجارب السابقين، والمنهج الوصفي في عرض المشاريع، والمنهج التجريبي في تقديم محاولة تطبيقية في الغرض، ويهدف هذا البحث عمومًا إلى تطوير الدراسات الحديثية وتيسير الاستفادة منها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ علوم الحديث؛ التداخل المعرفي؛ العلوم الإسلامية؛ تطوير علوم الحديث

مقدمة

بسم الله والصلاة والسلام على رسول الله، وعلى آله وصحبه ومن اهتدى بهداه وبعد،

فإنّ علوم البشر في مجملها لا تخرج عن مقصد خدمة الإنسان والرفق بمستوى حياته، وهي بذلك تُؤسّس لمُشتركٍ يُتيح لها التّكامل فيما بينها لإنتاج معارف وأبحاث لم يكن لينعم بها الإنسان لولا العمليّة التّأليفية بين المجالات المتقاربة، فصار البحث عن نقاط التّقاطع ودراسة ثنائية الأثر والتأثير من أبرز ما يُمكن أن يتقدّم بواقع العلوم، ويُفجّر من مكنوناتها نواذر المعارف والفنون.

ومع هذا فإنّ معيار التّأثير يبقى رهين طبيعة العلوم، وصلابة تشكّلاتها المعرفيّة والمنهجيّة، فإنّ الأصالة- مثلاً- تلعب دوراً مهمّاً في إكساب المحيط العلميّ المتأخّم شيئاً من خصائصها وآلياتها. ولهذا نجد حضوراً قوياً للعلوم الإسلاميّة في أفاق المعرفة الإنسانيّة عموماً، والعلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة خصوصاً وحتى التجريبيّة، وهذا يرجع أساساً إلى أصالتها التي استمدّت من أصالة النّصوص الإسلاميّة قرآناً وسُنّةً، ويرجع كذلك إلى النموذج الفريد لهذه العلوم؛ فقد استنارت بالإرشاد الإلهي المضمّن في النّصوص التّأسيسيّة، واستفادت من الدّافع الدّيني الذي كان مُحركاً رئيساً للدّقّة العلميّة، والحيطة البحثيّة، وبذل جهدٍ عظيم في سبيل خدمة الدّين، إضافة إلى الدّواعي الثّقافيّة، والاجتماعيّة، والسّياسيّة التي كانت حاضرة في تمثّل أكمل الأوجه العلميّة مُسايرة لطبيعة الواقع، وتلبية للمقصد الأسى من البعثة النّبويّة.

ومن مجالات التكامل الممكنة مع العلوم الإسلاميّة، مجال الدّكاء الاصطناعي الذي أحدث طفرة علميّة في مختلف المجالات العلميّة اليوم، وصار بحث أوجه التقارب معه ضرورة ملحّة في ضوء التطوّر المتسارع للعلوم، وفي هذا الإطار تنزّل هذه الورقة العلميّة الموسومة بـ: "توظيف الدّكاء الاصطناعي في خدمة مجال الحديث وعلومه"، المخصّصة للملتقى العاشر حول: "الدّكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلاميّة"، والتي اختارت دراسة أوجه التقارب بين الدّكاء الاصطناعي وبين أحد أهمّ العلوم الإسلاميّة – أي الحديث وعلومه- كنموذج تطبيقي ولاعتبارات أخرى سيأتي بيانها أثناء البحث.

أهميّة الموضوع

تكمن أهميّة الموضوع فيما يلي:

- الاشتغال على مبحث أساسي من مباحث فلسفة العلوم وهو مبحث التّكامل المعرفي.
- محاولة إيجاد تنافذ بين العلوم الإسلاميّة، وبين أحد أبرز التقنيات المعاصرة، وهي الدّكاء الاصطناعي.
- مركزيّة الحديث وعلومه ضمن الخارطة العامّة للعلوم الإسلاميّة.
- الإمكانات الهائلة التي يمكن للدّكاء الاصطناعي أن يطرّو بها مجال الدّراسات الحديثيّة.
- قلة البحوث العلميّة في هذا الموضوع الدّقيق.

الإشكالية:

ماهي حقيقة الذكاء الاصطناعي؟ وهل الاستفادة منه ممكنة في مجال الحديث وعلومه؟ وفي حال الإمكان فماهي أوجه هذه الاستفادة؟

الدراسات السابقة:

وقفت على رسالة ماجستير بعنوان: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية للدكتور أفلح كاشور، وقد نوقشت في كلية العلوم الإسلامية بجامعة المدينة العالمية بماليزيا سنة 2014، والرسالة مكونة من 79 صفحة دون احتساب المقدمة والخاتمة والفهارس، خصص منها الباحث 52 للحديث عن منهج المحدثين في النقد، و20 صفحة للحديث عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، أي أن جوهر الموضوع لم يتجاوز عند الباحث 6 صفحات، وهذه إحصائية كافية لبيان التعامل السطحي مع الموضوع، ومع هذا فإنه أشار إلى مسائل مهمة متعلقة بالموضوع محل البحث من ذلك تحديد الإشكاليات التي يمكن للذكاء الاصطناعي حلها في علوم الحديث كالإحصاء وتيسير الوصول إلى المعطيات المتعلقة بالروايات والزوا، وقد أهدت من الرسالة خصوصا في مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن تطبيقها في الحديث على غرار التعرف النمطي، والتحقيق اللغوي.

ويأتي تميز بحثي عن هذه الرسالة في بناء خصوصية تطبيق الذكاء لاصطناعي في مجال الحديث وعلومه، وتقديم جملة من التطبيقات منها ما أنجز ومنها ما هو بصدد الإنجاز، ومنها ما هو في شكل أفكار.

مناهج الدراسة:

وظفت في هذا البحث جملة من المناهج، أولها المنهج الاستقرائي خصوصا في استقراء المشاريع البحثية المتعلقة بالموضوع، والمنهج الوصفي لوصف هذه المشاريع، والمنهج التحليلي، خصوصا في تحليل إمكانيات توظيف الذكاء الاصطناعي، كما وظفت المنهج التأصيلي في محاولة رصد ضوابط ومحاذير توظيف الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تأصيل أوجه التنافذ بين الذكاء الاصطناعي والعلوم الإسلامية عموما، هذا وقد تمّ اعتماد المنهج التجريبي أثناء العمل على تطبيق "فراس الآلي".

خطة البحث:

مقدمة.

المبحث الأول: قراءة في ظاهرة التداخل المعرفي ومركزية الذكاء الاصطناعي في

السياق الإنساني المعاصر.

المطلب الأول: قراءة في ظاهرة التداخل المعرفي.

المطلب الثاني: مركزية الذكاء الاصطناعي في السياق الإنساني المعاصر.

المبحث الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلامية وتوظيفاته في

المجال الحديث.

المطلب الأول: توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلامية.

المطلب الثاني: خصوصية توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الحديث النبوي وعلومه.

المبحث الثالث: مشاريع توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الحديث وعلومه.

المطلب الأول: مشروع فراس الآلي.

المطلب الثاني: إحصائيات الرواة.

المطلب الثالث: التصحيح والتضعيف.

المطلب الرابع: زنكي.

الخاتمة.

المصادر والمراجع.

المبحث الأول

قراءة في ظاهرة التداخل المعرفي وعلاقة الذكاء الاصطناعي بالسياق الإنساني

المطلب الأول: قراءة في ظاهرة التداخل المعرفي

تُدرس العلوم والمعارف في ضوء مجالها بانضباط صارم يفرضه الاختصاص وتُحدده خصوصية العلم ذاته، وتُدرس أيضا في إطار مفاهيمي كُلّي يصوغه التّصوّر التّأليفي للعلوم، وفيه تُبنى الخارطة العلميّة وتُرسّم شبكة العلاقات والتّقاطعات المعرفيّة والمنهجية. لذلك فإنّه من المُهمّ جدّا إدراك الباراديغم-النّمودج- المُعتمَد في تصوّر طبيعة العلوم لفهم الجدل القائم في إطار تحديد فلسفة علاقاتها، خصوصا فيما يتعلّق بضرب الحدود، وتمييز المُصطلحات وفرز المناهج، والمشمولات المعرفيّة، فقد شهدت ساحة العلم نقاشاً حاداً يتعلّق بظاهرتي التّخصّص والتّداخل بين المعارف والعلوم، وعرف التّاريخ محطّات خطيرة في تصنيف العلوم وضبط مجالاتها وأدواتها ومناهجها؛ أثّرت على المُنتجات المعرفيّة والمنهجية بشكل عميق، وهو أمر طبيعيّ بالنّظر إلى الفرق بين الرّؤية المجرّدة، والتّأليفيّة للعلوم، وبمعرفة ما تُحتّمه المواد محلّ البحث من اقتباس، وتماسّ دائم مع المجالات المُتأخّمة.

إن ظاهرة الإغراق في التخصص كانت ولا زالت محل اهتمام بين الباحثين، ولها من الحضور الميداني، والمؤسّساتي، والإداري ما يؤهلها لتكون في المخيال الشعبي الأصل، وما خالفها من دعاوى التأليف والتداخل بين المعارف والعلوم أمر عارض، وقد ثبت هذه الفكرة الواقع المعاصر وما يشاهد من انشطار مُتتال للمجالات، بل والتخصّصات ذاتها أيضاً.

هذا التوجّه المعاصر في تصوّر علاقات العلوم ببعضها البعض مثّل مصدر إلهام للكثيرين إلى درجة عدّها مؤشراً للتقدّم العلمي، والتطوّر المعرفي، ولئن كنّا لا نختلف في قيمة التخصص وماله من إسهام في تركيز البحث، وهيكله المعرفة، فإنّ الإغراق فيه يُصيّرُه معول هدمٍ يُهدّدُ العلم، ويوقعه في مزلق هدره، فالتخصص غير المنضبط يجرد المُعطى من مُحيطه، بل ويستنزئ بتعقيد مادّة البحث التي تتجاوزها عدّة أبعاد كالإنسان، فيحصّره في زاوية واحدة، ويبني على نتائجه مسائل قد يُعمّمها لاحقاً، ف"التخصص يجعل العالم منعزلاً داخل حدود ضيقة، مهتماً بقضايا جزئية وصغيرة، وغير مطلع على ما يجري حواليه في الحقول المعرفية الأخرى، ممّا يضيء على أبحاثه ونتائجه كثيراً من النسبية وعدم الدقة، ثم إنّ التخصص برغم انطوائه على ذاته يبقى عرضة لكثير من التناقضات، والاختلافات الدّاخلية، التي لا يمكن تجاوزها إلاّ بالانفتاح على مجالات أخرى، من خلال آليات تداخلية واضحة، وإلاّ سيبقى هذا المتخصص مختنقاً داخل تخصصه، وعرضة لكثير من الأزمات العلمية والاضطرابات النفسانية المتتالية"¹. لذلك، وأمام ضيق أفق التخصص السّلي، شهد هذا التوجّه نقداً لا ذعاً حتى في حاضنته الغربية التي ما طفقت تُنمّيه، وتنفخ في صورته، وكُشفت كثير من نواقضه، ومحدوديّة نجاعته، فبمجرد المراوحة بين الكتب المنظّرة لإحدى التخصّصات، وبين الكتب التطبيقية فيه، سنلحظ عدم انفكاكه -في تطبيقاته ومفاهيمه ومناهجه- عن أصله الأوّل الذي انشطر عنه، ولا يستغني في نفس الوقت عن التزوّد من المعارف، والعلوم القريبة، كالعلاقة بين التاريخ، وعلم الاجتماع، وعليه، عدّ التداخل بين العلوم الأصل في النظام المعرفي، بل في وجود المعرفة أصلاً²، وهو ما يدعمه تاريخ العلم ذاته، الذي يشهد بكثافة التّواصل بين العلوم وقيمة الجسور المعرفية بين المجالات، في الإبداع، وبناء المعارف، وكان الدّور الأهمّ في إنجاح هذه

¹ همّام، محمّد، تداخل المعارف ونهاية التخصص في الفكر الإسلامي العربي: دراسة في العلاقة بين العلوم، نماء للبحوث والدراسات، بيروت، 2017م، ط1، ص52.

² Voir: La method interdisciplinaire, p. 39-41.(ص66) (نقلا عن: م.ن، ص66)

العملية؛ للعلماء الموسوعيّين الذين جمعوا بين أكثر من تخصص وبنوا مسالك تداخلية تكفّلت بنقل المناهج، والمعارف إلى غير حقولها مع مراعاة الخصوصية، وفتح أفق التجديد، وتعميم التجارب النّاجحة، ينشدون ذلك الإبداع والتّطوير، فنخلص إذًا إلى أنّ الواقع العلميّ في حاجة دائمة إلى تداخل العلوم والمعارف.

وفي ختام هذا المدخل الإطاري، أشير إلى أهميّة بحث العلاقات التّداخلية للعلوم عمومًا، والحديث وعلومه خاصّة، فما أبدعه المسلمون في هذا المجال قد لا تُدرك كامل قيمته إذا ضربنا له حدودًا إجرائيّة تحصر حضوره في مجال تداولي ضيق، وتمنع من تكييفه في ضوء العلوم المتأخّمة، بل إنّ من أولى الإشكاليّات الاصطلاحيّة التي زكّت هذا التّصوّر، اعتبار علوم الحديث علوماً شرعيّة إسلاميّة، وهذا صحيح إلى حدّ كبير لو تحدّثنا عن الأصالة، والنّشأة، والتّطبيق الأوّل والدّواعي، لكنّ إطلاق القول بهذا الاصطلاح يُغفل أنّ طبيعة هذه العلوم، وخاصّتها المنهجية، والإبيستيمولوجيّة تدفع بها نحو حجز مكان ضمن مجالات أخرى، إمّا في استمداداتها، أو بتقديم مقاربات جديدة، ومنه كان تنويع زوايا المعالجة للمجال الحديثي إطلاقاً للقيود المحيطة به، وإبرازاً لما يُمكن أن يقدّمه للفكر الإنسانيّ عمومًا، لا فقط للمسلمين، بل كون علوم الحديث، من العلوم الإسلاميّة وهو كذلك- يسهم في خدمة الإنسانيّة مما يعطي مزيّة لعلوم الحديث وللعلوم الإسلاميّة خصوصاً، ولا يعارض كونها علوماً إسلاميّة أن تحجز مكاناً ضمن مجالات أخرى، وهذا مهمّ جدّاً في إبراز قيمة العلم.

المطلب الثاني: مركزية الذّكاء الاصطناعيّ في السياق الإنسانيّ المعاصر

أخذت العلوم التكنولوجيّة منذ زمن ليس بالبعيد ترقى في سلّم العلوم، وشيّدت حضارة بلامحّ مُغايرة لما كان العالم عليه تماماً، فصارت الآلة جزءاً من الواقع لا تنفكّ عنه ولا يستغني عنها، وتسرّبت إلى كلّ مجالات الحياة لتزاحم الإنسان في مجاله قبل أن تُزاحمه اليوم في إنسانيّته أصلاً، خصوصاً مع ظهور مجال "الذّكاء الاصطناعي" الذي يسعى لمُضاهاة عقل الإنسان، والتّمكّن من مهارات التّفكير العالي، فظهرت في إطاره "برامج للحاسب الآليّ قادرة على محاكاة السلوك الإنسانيّ المتسم بالذكاء، وإيجاد طريقة لحلّ المسائل الواردة عليه، أو التّوصّل إلى القرار بالرجوع إلى عديد من العمليّات الاستدلاليّة المتنوّعة التي غدّي بها البرنامج، ويعتبر هذا نقطة تحول هامة تتعدّى ما هو معروف باسم "تقنية المعلومات" التي تتمّ فيها العمليّة الاستدلاليّة عن

طريق الإنسان، وتنحصر أهم أسباب استخدام الحاسب في سرعته الفائقة¹.

هذا المجال -بما فيه من تقنيات وآليات فائقة- يُعدّ داعماً مهماً للعلوم اليوم، ويمكن توظيفه في عدّة آفاق بحثية، خصوصاً إذا ما نظرنا إلى فروعها المتعدّدة، ومنها: تعلّم الآلة (machine learning)؛ أي التنبؤ بالحالات المستقبلية واكتشاف الدوافع الخفية والتصنيف المعقد على أساس الخبرة والتأقلم المستمر²، وفرع معالجة اللغات الطبيعية (natural language processing)؛ ويُراد به الفهم المعنوي والدلالي للغة على أساس الأنطولوجيا والقواميس الديناميكية³.

المبحث الثاني

توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلامية وخصوصية توظيفاته في المجال الحديث

المطلب الأول: توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلامية

إنّ البحث في ذاكرة العلوم الإسلامية يعطينا قناعة راسخة عن مدى انفتاحها واستفادتها من الحقول المعرفية الأخرى، وتزيد هذه القناعة رسوخاً عند الاطلاع على استفادة العلوم الإسلامية من عدّة علوم أخرى في بناء هيكلها، وتطوير مفرداتها وآلياتها مع الحفاظ طبعاً على خصوصيتها الإبيستيمولوجية.

وتراعي العلوم الإسلامية في هذه الاستفادة خصوصية العصر حتى تضمن النجاعة والجدّة، وتستطيع مواكبة التطوّرات العلمية إمّا من الناحية المنهجية أو من الناحية المعرفية.

وقد استفادة العلوم الإسلامية في هذا العصر من تطوّر الحركة المعلوماتية على مستوى رقمنة المعطيات، وصناعة البرامج، والمواقع الإلكترونية الخادمة للمجال.

أمّا اليوم، وقد صرنا نتحدّث عن الذكاء الاصطناعي، فإنّ إمكانيات استفادة العلوم الإسلامية منه كبيرة جدّاً، ويعود ذلك إلى عدّة عوامل أبرزها:

1. عدم وجود موانع شرعية-مبدئية- في توظيف التطوّر العلمي مهما كان في خدمة

¹ بونيه، آلان، الذكاء الاصطناعي، ترجمة علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993، ط1، ص11.

² سامية شري قمورة، وباي محمّد، وحيزة كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول: دراسة تقنية وميدانية، الملتقى الدولي "الذكاء الاصطناعي: تحدّد جديد للقانون"، الجزائر، 26-27 نوفمبر 2018، ص11.

³ م.ن، ص11.

العلوم الإسلامية.

2. سعة المجال التطبيقي للعلوم الإسلامية، وتعلّقها بمختلف العناصر الحيّاتيّة للإنسان بما يؤهلّها للتقاطع مع الذكاء الاصطناعي الذي يتغيى كثيرا من الأهداف المشتركة.

3. الحاجة العلميّة الملحّة إلى تطوير البحث العلمي في مجال العلوم الإسلامية بما يتماها مع النّسق المتسارع لتطوّر العلوم، وهذا ما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحقّق جزءا كبيرا منه.

4. كثرة الفوائد الممكن تحقيقها في مجال العلوم الإسلامية إمّا من حيث إعادة الهيكلة، والتنظيم، أو من حيث بناء المعرفة، أو غيرها من الآفاق المختلفة.

5. كثرة المشتغلين بالمجالين، أي مجال الذكاء الاصطناعي ومجال العلوم الإسلامية، وهذا ما يوفّر أرضيّة متكاملة لتطوير العمل البحث في هذا السّياق وإيجاد المسالك الناجعة والمفيدة.

6. وجود الوعي بأهميّة الذكاء الاصطناعي ووجوب الاستفادة منه قدر المستطاع. ومع هذا، فإنّ فتح باب توظيف الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية على مصراعيه قد يكون مدخلا لعدّة إشكاليّات، وتخوّفات من شأنها أن تؤدّي إلى نتائج عكسية، ولذلك كان من الواجب التّقيّد بجملة من الضّوابط أبرزها:

1. الوعي بخطورة المجال الدّيني عموما، والإسلامي خصوصا، كميدان تطبيقي للآلة، وتكمن هذه الخطورة في تعدّد إمكانيّات الخطأ، ومآلات ذلك التي قد تصل إلى درجة التّحريف، والتلاعب بالعقائد والأحكام.

2. الحرص على عدم التّخلّي عن السند البشري للذكاء الاصطناعي، وخاصة في مستوى مراقبة الجودة، والنّجاعة، وتفادي الأخطاء.

3. الحرص الشديد على انتقاء الكفاءات المختصّة في العلوم الإسلامية عند العمل على تقديم المدخلات للآلة؛ لأنّ النتائج المستقبلية تتحدّد أساسا بطبيعة هذه المدخلات.

4. الرّجوع إلى أهل الاختصاص الشرعي كجهة استشاريّة مهمّة في ترشيد استعمال الذكاء الاصطناعي.

5. الحذر الشّديد من تغوّل الآلة، وطغيانها على الحضور الإنساني، وليس المقصود من هذا الضّوابط الحد من قدرات الذكاء الاصطناعي بقدر ما هو استباق لما

قد يُحدثه طغيان الآلة من آثار سلبية على الحياة البشريّة خصوصاً إذا كان المجال دينياً.

6. منع كلّ أنواع المحاكاة للمقدّسات، وتوجيه ذلك بما يتماهى مع الأحكام الشرعيّة، وسيأتي معنا إمكانيّة توظيف الذكاء الاصطناعي في شرح الحديث النبوي لا في محاكاة النبيّ صلى الله عليه وسلّم مثلاً.

هذا وأقترح في هذا السّياق العمل على صياغة "دليل توظيف الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلاميّة" حتى يكون منطلقاً لكلّ الباحثين في المجال، ويجدون فيه:

1. الضبط المفاهيمي لمصطلح "الذكاء الاصطناعي" ودلالاته.
2. مجالات التوظيف الممكنة.
3. الضوابط الأخلاقيّة والعلميّة.
4. المحاذير والموانع.
5. خصوصيّات البحث في المجال
6. كشف للتجارب الناجحة
7. كشف للجهات الاستشاريّة التي يمكنها تقديم المساعدة في المجال
8. كشف للجهات الأكاديميّة، والمخابر البحثيّة، والجمعيات العلميّة، وغيرها من المؤسسات المشتغلة على هذا المجال.

المطلب الثاني: خصوصية توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الحديث النبوي وعلومه

وجود خصوصيّة لمجال الحديث النبوي لا يعني بتاتاً أنّه المجال الأهم من حيث وجوب توظيف الذكاء الاصطناعي فيه بين بقيّة العلوم الإسلاميّة، ولكنّ الخصوصية المقصودة هنا تتعلّق بإمكانيّات التوظيف وآفاقه، وهنا تتمايز المجالات بحسب بنائها الإبيستمولوجي، وآليّاتها المنهجية، والذي يعطي للدّراسات الحديثيّة هذه الخصوصية ما يلي:

1. سعة النطاق التطبيقي للدّراسات الحديثيّة، والتي تشتغل في جانب توثيقي، وجانب منهجي تنظيمي، وجانب معرفي، وهو ما يؤهلها لملامسة عدّة أنساق بحثيّة مختلفة تتقاطع مع الذكاء الاصطناعي.

2. وجود تقاطع مهمّ جدّاً بين العلوم التوثيقية الحديثيّة وبين طريقة عمل الذكاء الاصطناعي، فمنهج التصحيح والتضعيف عند المحدثين أشبه بقواعد تقنيّة مطّردة

يتمّ تطبيقها على الروايات والرواة مع مراعاة الخصوصيات المختلفة، ولذلك فإنّ ترجمتها إلى لغة البرمجة، ووضعها في قوالب فرضيات رياضية ممكن جداً، الأمر الذي لا يمكن تحقّقه في بقية العلوم الإسلامية من ناحية، ولا حتّى الإنسانية والاجتماعية من حيث التوثيق، لأنّها- أي هذه المجالات- لم تطوّر نموذج علمي منضبط يستجيب للتقارب مع المجال التجريبي، فيرى إميل دوركايم¹ "أننا إذا كنا في العلوم الطبيعية نستطيع التأكّد من صدق الارتباطات السببية بين الظواهر عن طريق التجربة، فإنّه من الصعب إجراء تجارب مماثلة في العلوم الاجتماعية، ومن ثم فالطريقة المتاحة لنا هي إجراء تجارب غير مباشرة يتيحها لنا المنهج المقارن"²، فمنهج المقارنة- عند دوركايم- يُتيح لنا القيام بالتجربة على المادّة الإنسانية والاجتماعية ويُمكننا من توظيف المنهج التجريبي في هذا الحقل مع تكييفه بما يُلائم طبيعة العلوم محلّ الدّراسة، وإذا وقفنا على ركائز المنهج النّقدي عند المُحدّثين، وجدناه يُبنى أساساً على المقارنة، فلا مناص من الحكم على خبر ما دون مُقارنته بغيره من بابهِ في إطار مُعالجة فرضيّة العلة، ولا مناص من الحكم على الرواة أيضاً إلّا بمقارنة مروياتهم بغيرهم من أهل الحفظ والضبط في إطار الجرح والتّعديل، سيّما وأنّ المُحدّثين وإن أطلقوا أحكاماً أوليّة على عدالة الرواة وضبطهم- فإنّهم يختبرون الرواة في كلّ مُمارسة علميّة، وإلّا فما وجه ردّ خبر الثّقات في علم مُستقلّ هو علم العلل لولا استحضار أنّ كلّ مُقاربة إنسانيّة، أو فعل بشريّ له هامش خطأ يتّسع ويضيق حسب أهليّته العامّة، ولا توجد آليّة اختبار هنا عدا المقارنة، ثمّ إنّ المنهج التّاريخي المُختصّ الذي أبدعه المُحدّثون يعتمد على الملاحظة ويسعى إلى نقلها بكلّ أمانة ودقّة عبر سلسلة من المُختصّين في موضوع الملاحظة ذاتها، "وهو- أيّ منهج النّقْد التّاريخي المُختصّ- في هذه الحال لا يختلف كثيراً عن المنهج التجريبي في القوّة، فإنّ الكيميائي(مثلاً) إذا أجرى تجربة مخبريّة...ثمّ نقلها إلى غيره، فإنّ الآخر ليس له ملاحظة مباشرة، وهو يعتمد على ثقته بصاحب الملاحظة

¹ فيلسوف وعالم اجتماع فرنسي 15. ولد في أبريل 1858 وتوفّي في 15 نوفمبر 1917، أحد مؤسسي علم الاجتماع الحديث، وقد وضع لهذا العلم منهجية مستقلة تقوم على النظرية والتجريب في أن معاً. أبرز آثاره «في تقسيم العمل الاجتماعي» (عام 1893)، و«قواعد المنهج السوسيولوجي» (عام 1895). أسس رسمياً الانضباط الأكاديمي لعلم الاجتماع -مع دو بونز وكارل ماركس وماكس فيبر. يُستشهد به عادة باعتباره المؤسس الرئيسي للعلوم الاجتماعية الحديثة.

<https://www.dohainstitute.org/ar/BooksAndJournals/Pages/Emile-Durkheim-of-Marcel-Fournier-Translated-Arabic.aspx2021/06/27> (

² مادلين غرافيتز، مناهج العلوم الاجتماعية، ترجمة سام عمار، مؤسسة الانتشار العربي، دمشق، 1993، ص 11.

المباشرة، والواقع يشهد أنّ المعارف التجريبية لا يقع التّحقّق منها مخبرياً عند كلّ من بلغته...، فإذا كان مبنى كلّ العلوم على ذلك، فلا غضاضة ولا ضعف في معارف المُحدّثين، خاصّة وأنّهم يجبرون ذلك أيضاً بمنهج نقدي يُراعي (الروايات في الباب) أي الملاحظات المباشرة التي لاحظها الآخرون من أقران الزاوي الأوّل في نفس المعنى، والتي تحكم بمجموعها على روايته، فما روي عن أبي هريرة عندهم محكوم بما روي عن غيره من أصحاب رسول الله -صلى الله عليه وسلّم-¹، وهو بهذا- أي منهج المُحدّثين- يُتيح لنا نقل التجربة والملاحظة عبر سلسلة علمية بشرية ويُمكّن من إعادة اختبارها بتجربة غير مباشرة قوامها المقارنة كما يسمح بإعادة التجربة واختبار الفرضيات بفضل المُعطيات التي توقّرها في خزانة الحديث حول الرواة والمرويات، ويكرّس مجتمعاً من الباحثين للاشتغال على نفس الوحدات وتقييم أعمال بعضهم، ويفرض ثقافة التّحكيم ويلزم الباحث بالانضباط الأخلاقي.

3. كثرة المعطيات المتعلقة بشخصية الرسول صلى الله عليه وسلم قولاً، وفعلًا، وتقريراً، وسيرة، بطريقة تجعل فهم الآلة لخصوصية الخطاب النبوي أمراً ممكناً جداً، ومن ثمّ توظيف هذا الفهم إمّا في نقد كلّ ما لا يتماهى مع خصوصية النبي صلى الله عليه وسلم، أو القدرة على تطوير شرح وبحث متقدّم في النصوص النبوية يراعي السياقات المختلفة ويسر على الباحثين الوصول إلى المعرفة بطريقة أيسر وأقصر وأكثر نجاعة.

4. حاجة الدّراسات الحديثية إلى مزيد من الإحصائيات المتعلقة بالروايات، والرواة والكتب وغيرها، وبتوقّرها تزداد إمكانيّات الوقوف على قواعد وقوانين نقدية مطبّقة في كتب الحديث، بالإضافة إلى الوقوف على الجهود العلمية للمحدّثين في هذا السّياق.

المبحث الثالث

مشاريع توظيف الدّكاء الاصطناعي في مجال الحديث وعلومه

يعتبر هذا المبحث جوهر البحث، وفيه سأشير إلى جملة المشاريع التي يمكن من خلالها توظيف الدّكاء الاصطناعي في مجال الحديث وعلومه، وتجدر الإشارة إلى أنّ هذه المشاريع منها ما هو منجز، ومنها ما هو بصدد الإنجاز، ومنها ما هو مجرد فكرة مقترحة، وبالنسبة للمشاريع المنجزة أو التي بصدد الإنجاز، فمنها مشاريع خاصّة بي قمت بتطويرها والعمل عليها، ومنها مشاريع مهمّة اشتغل عليها بعض الباحثين

¹ السّلي، عبد الرّحمن، المنهج النقدي عند المُحدّثين وعلاقته بالمناهج النّقدية التّاريخية، ص 93.

الآخرين، وأمّا عن الأفكار البحثيّة فكلّها خاصّة بي.

المطلب الأول: مشروع فراس الآلي

يمكن توظيف "الدّكاء الاصطناعي" في خدمة السنّة النبويّة من خلال تعليم الآلة الأحاديث ومجالاتها، حتّى تكون قادرة على تصنيف أحاديث أخرى وفق النّمودج المبرمجة عليه، أو مُعالج النّص النبوي بتقنية الـ"معالجة اللغات الطّبيعيّة" (NLP) حتّى تصير الآلة قادرة على فهم حديث الرّسول -صلى الله عليه وسلّم-، وتقديم إجابات عن الأسئلة المتعلّقة به، وحاولت أن أقدم نموذجاً أوليّاً فيما يتعلّق بمعالجة النّص النبوي، يكون شاهداً على إمكان إفادة السنّة النبويّة من هذا المجال، وفيما يلي تعريف بالمشروع:

- اسم المشروع: فراس الآلي
- التقنيات المعتمدة: تعلّم الآلة (machine learning) ومعالجة اللّغات الطّبيعيّة (natural language processing).
- لغة البرمجة: PYTHON
- المسؤول العلمي على المشروع: فراس بن ساسي.
- المسؤول التقني على المشروع: إكرام شوريب، وشفيق الدّريدي، ومحمّد أمين جمعاوي.

• تعريف المشروع: المشروع عبارة عن CHATBOT (آلي للتواصل)، قادر على استقبال أسئلة المتحدّثين بخصوص المعلومات التاريخيّة في السنّة النبويّة، والإجابة عنها بشكل مُقتضب وواضح.

• أهداف المشروع: يخدم المشروع أساسا الحديث النبوي، فيُحاول أن يُقرّبهُ إلى غير المُختصّين، ووقع الاختيار على مجال التّاريخ في الحديث النبوي ليكون نموذجاً أوليّاً للعمل، وتكون الإجابات المُقدّمة لا تخرج عن هذا المجال، حيث يُجيب المشروع عن السّؤالات المتعلّقة بالمعلومات التاريخيّة الموجودة في السنّة النبويّة بسرعة ودقّة.

• توضيح مهمّ جدّاً: لا أسعى من خلال هذا المشروع أن أحاكي النّبي -صلى الله عليه وسلّم-، أبداً!!! بل أقصى ما يُطمح إليه أن نتحصّل على شارح ذكي وسريع لحديث النّبي -صلى الله عليه وسلّم-، مع دوام المراقبة البشريّة وعدم الاستغناء عنها بتاتاً وفي كلّ الأحوال.

• أهميّة المشروع: يمكّن هذا المشروع الباحثين من عدّة أمور منها:
- الوصول إلى المعطيات التاريخيّة في السنّة النبويّة بأسرع طريقة دون مشقّة

الاستقراء والتتبع المُنهكين.

- يُعطي المعرفة جاهزة لغير المُختصين، ممن قد يصعب عليهم التعامل مع المدونة الحديثة.

- يبرز دور الحديث في خدمة العلوم الإنسانية والاجتماعية، من خلال نموذج التاريخ.

- يبحث في المدونة الحديثة بطريقة سريعة وذكية، ويستخرج المعلومات المطلوبة وفق النموذج المبرمج وفقه (من آفاق المشروع).

- يتعلّم الكلام النبوي ويصير قادرا على إعطاء تصوّرات مُفيدة تنزل في إطار شرح الحديث.

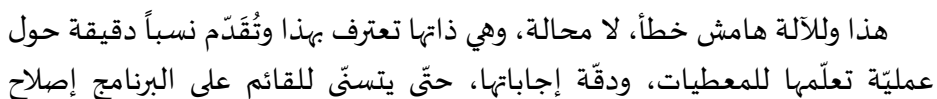
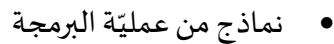
• معلومات البرنامج: قمت بإدخال 4500 سؤال وجواب كرسيد أولي لتدريب الآلة على فهم المضمون، والقدرة على الاستنتاج، والبحث، والصياغة.

• علاقة المشروع بمجال الحديث: التعلّق واضح، فالمشروع في صلب المجال بما يُبرزه من خدمة الحديث النبوي الشريف للتاريخ- باعتباره علما من العلوم الإنسانية والاجتماعية- عن طريق توظيف الآلة، وبما يُتيحه من إنفاذ هذه المعارف إلى غير المُختصين بطريقة سلسلة وسريعة، فضلا عما نتطّلّع إلى الوصول إليه، ممّا يتعلّق باستيعاب الكلام النبوي، والقدرة على البحث فيه بطريقة ذكية، وتقديم إجابات مفهومة، وصحيحة عما يطرح عليه بناء على قاعدة بياناته، وعملياته الاستدلالية الذكية.

وهذه بعض الصّور التي توضّح عمل هذا المشروع في مرحلته الأولى:

• نماذج من الإجابات:





الأخطاء والاختلالات ومثال ذلك في الصّورة الموالية:

```

C:\Users\chouh\AppData\Local\Programs\Python\Python35\python.exe
218/909 [.....>.....] - ETA: 2s - loss: 1.4888 - accuracy: 0.6622
219/909 [.....>.....] - ETA: 2s - loss: 1.4266 - accuracy: 0.6669
220/909 [.....>.....] - ETA: 2s - loss: 1.4150 - accuracy: 0.6669
221/909 [.....>.....] - ETA: 2s - loss: 1.4135 - accuracy: 0.6664
222/909 [.....>.....] - ETA: 2s - loss: 1.4200 - accuracy: 0.6664
223/909 [.....>.....] - ETA: 2s - loss: 1.4119 - accuracy: 0.6628
224/909 [.....>.....] - ETA: 2s - loss: 1.4135 - accuracy: 0.6669
225/909 [.....>.....] - ETA: 2s - loss: 1.4172 - accuracy: 0.6680
226/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4253 - accuracy: 0.6705
227/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4353 - accuracy: 0.6703
228/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4185 - accuracy: 0.6730
229/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4197 - accuracy: 0.6714
230/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4143 - accuracy: 0.6712
231/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4012 - accuracy: 0.6734
232/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4166 - accuracy: 0.6705
233/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4319 - accuracy: 0.6687
234/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4207 - accuracy: 0.6701
235/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4213 - accuracy: 0.6705
236/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4207 - accuracy: 0.6702
237/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4197 - accuracy: 0.6728
238/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4186 - accuracy: 0.6728
239/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4202 - accuracy: 0.6724
240/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4129 - accuracy: 0.6718
241/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4112 - accuracy: 0.6719
242/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4055 - accuracy: 0.6724
243/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.3996 - accuracy: 0.6734
244/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4222 - accuracy: 0.6722
245/909 [.....>.....] - ETA: 1s - loss: 1.4344 - accuracy: 0.6719
246/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4215 - accuracy: 0.6746
247/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4175 - accuracy: 0.6738
248/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4253 - accuracy: 0.6718
249/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4262 - accuracy: 0.6739
250/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4269 - accuracy: 0.6732
251/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4261 - accuracy: 0.6737
252/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4213 - accuracy: 0.6743
253/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4117 - accuracy: 0.6754
254/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4165 - accuracy: 0.6747
255/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4158 - accuracy: 0.6744
256/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4081 - accuracy: 0.6746
257/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.3967 - accuracy: 0.6769
258/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.4022 - accuracy: 0.6765
259/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.3955 - accuracy: 0.6775
260/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.3992 - accuracy: 0.6780
261/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.3854 - accuracy: 0.6781
262/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.3797 - accuracy: 0.6782
263/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.3812 - accuracy: 0.6776
264/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.3794 - accuracy: 0.6777
265/909 [.....>.....] - ETA: 0s - loss: 1.3827 - accuracy: 0.6775
model created
press any key to continue . . .

```

ومع هذا، فإنَّ كلّ ما أنجز لا يعدو أن يكون مُنطلقاً ثُلّامس به المجال، ونقتحمه بما يُتاح لنا من الإمكانيّات حتّى نُطوِّع الآلة لخدمة السنّة النّبويّة مع دوام الإشراف البشري، ولا أخفي أنّ برنامج "فراس الآلي" لا يحتاج كثيراً من التّعديلات والإصلاحات العميقة، ولكنّه قد يأخذ بيد المُختصّين والباحثين ليُطوِّروه، ويُسهّموا في إخراجه للعموم على أحسن وجه.

المطلب الثّاني: إحصائيّات الرّواة

* تعريف المشروع: لا يزال هذا المشروع مجرد فكرة بحثيّة أشتغل عليها منذ مدّة قليلة، وهو مشروع يُعنى بجمع وترتيب بيانات رواة الحديث النبوي، وتصنيفها بما يقدّم تصوراً بانورامياً عن الحركة العلميّة الحديثيّة عبر سفرائها، وذلك من خلال تقديم إحصائيّات دقيقة عن توزّعهم المكاني، والزّماني، ورحلاتهم، وحمولتهم، ومروياتهم، ومشايخهم، وتوجّهاتهم، ومهنتهم، وعلاقاتهم، وغير ذلك.

* تشخيص واقع البرامج والمواقع المشتغلة على نفس الموضوع:

المطلوب: إيجاد طريقة لاستخراج قائمة رواة الحديث من الكتب، وتصنيف معلوماتهم وتنظيمها، ثم القيام بإحصائيّات حولها.

المصدر 1

رجال الحديث، تطبيق على الهاتف، وفيه قائمة كبيرة من رواة الحديث مرتبين ترتيباً أبجدياً، استناداً إلى كتاب معجم رجال الحديث.
الرابط:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=org.masaha.rejalalhadith&hl=ar>

الإيجابيات: وجود قائمة من الأسماء يمكن استغلالها، أكثر من 51 ألف راوٍ.
السلبات: عدم وجود تصنيفات للمعلومات الخاصة بالرواة والاقتصار فقط على كتاب واحد.

المصدر 2

موسوعة رواة الحديث، برنامج حاسوب وفيه 501 كتاب.
الرابط:

https://www.islamspirit.com/islamspirit_ency_036.php?fbclid=IwAR1_O571

الإيجابيات: فيه شيء من الاستيعاب
السلبات :

- o الأسماء تتكرر في بعض الكتب.
- o ليس هناك قائمة بأسماء الرواة.
- o ليس هناك معلومات واضحة، أو طريقة تصنيفات منظمة.
- o ملفات الورد هي عبارة عن نفس محتوى الموسوعة والعناوين بلغة مشفرة (يمكن تغييرها يدوياً).

المصدر 3

موسوعة رواة الحديث. The hadith transmitters encyclopedia | هو موقع على الانترنت، وفيه قائمة كبيرة جداً للرواة.

الرابط: <http://hadithtransmitters.hawramani.com>

الإيجابيات:

- o هناك 500101 اسماً مرتباً أبجدياً.
- o الاستناد على 65 كتاباً من كتب الجرح والتعديل، والطبقات.
- o ذكر الكتب التي ورد فيها الراوي، مثلاً عند الضغط على اسم أبي لحم.

يقوم بعرض النتيجة التالية: الاسم موجود في كتاب الطبقات لخليفة بن الخياط وأيضاً في كتاب الجامع لعلوم الإمام أحمد.

o يمكن تسجيل محتويات الموقع في شكل قاعدة بيانات عبر عدة طرق برمجية، أو من خلال تطبيقات، أو حلول أخرى جاهزة.

السلبيات: المعلومات غير مصنفة مع تكرار اسم الراوي.

المصدر4

موسوعة الحديث، موقع مميز على الأنترنت
الرابط: <https://hadith.maktaba.co.in>

الإيجابيات:

o 71154 راويا مع بيانات مفصلة.

o البيانات موجودة، ومنظمة، ويتم عرض اللقب، والنسب، ومكان عيشه، وتلاميذه وأساتذته.

o الرواة مصنّفون حسب الرتبة: صحابي، ثقة، منكر الحديث... إلخ

o يمكن تسجيل كل هذه المعلومات الجاهزة في قاعدة بيانات، واستخدامها للإحصائيات.

السلبيات:

o ليس هناك قائمة رواة جانبية جاهزة، بمعنى إذا أردت رؤية ال 71 ألف اسم، يجب في كل مرة الضغط على الزر مع غياب التصنيف المستوفي.

المصدر5

هذا أفضل موقع وجدته، وهو الأنسب حالياً بكل ما فيه من معلومات وطريقة تقسيم للمعلومات.

الرابط: <https://sunnah.alifta.gov.sa/ViewRwah.aspx>

الإيجابيات:

o هناك قائمة خاصة فيها 58885 راويا ومرتبة ترتيباً أبجدياً.

o عند الضغط على اسم راو، تظهر لك كل المعلومات عنه، مقسمة بطريقة رائعة جداً.

o ذكر عدة معلومات غير موجودة في باقي التطبيقات، مثل بلد الرحلة وبلد الوفاة

وعلاقات الراوي.

o يمكن تسجيل كل هذه المعلومات المنظمة في قاعدة بيانات ضخمة، ويمكن حينها أن نعرف مثلا عدد الرواة الذين عاشوا في الفترة كذا، وقطنوا في المنطقة كذا. السلبيات: غياب التصنيف المستوفي.

• الهدف المقترح: تطوير برنامج بالذكاء الاصطناعي قادر على استخراج معطيات معينة من كتب الرجال، بطريقة تمكن من الاستفادة من الكم الهائل من المعلومات الثقافية، والاجتماعية، والسياسية، والعلمية الموجودة في كتب الرجال، وكتب الجرح والتعديل.

المطلب الثالث: التّصحيح والتّضعيف

• فكرة المشروع: تطوير نموذج بالذكاء الاصطناعي يشتغل على تطبيق قواعد النقد الحديثي التي سيتلقاها في شكل مدخلات على الحديث النبوي، وهو مشروع صعب يحتاج إلى جهود كبيرة إلا أنه ممكن جدًا، خصوصا وأنّ معايير التّقد الحديثي قابلة للتكييف في شكل قوالب تقنيّة.

• الهدف من المشروع: لا أعتبر التّصحيح والتّضعيف هو الهدف الأساس من هذا البرنامج؛ لأنّه لن يقدّم إضافة كبيرة في هذا السياق مبدئيًا، ولكنّ الهدف الأسى لهذه الفكرة محاولة تشريك الآلة في استخراج مناهج النقد الضمنيّة، وإحصائيات الخطأ والصواب، ومناهج المحدثين في استخدام بعض المصطلحات الخاصّة بهم وغير ذلك من المسائل العالقة إلى هذه اللحظة، والتي لا يمكن للآلة أن تبدأ البحث فيها أصلا إلا بعد أن تكون مؤهلة نسبيًا على إدراك فلسفة التّقد عند المحدثين.

• تشخيص و اقع البرامج والمواقع المتعلّقة بفكرة المشروع:

حسب اطلاعي، لم أقف على أي برنامج أو موقع في هذا التّوجّه، وكلّ ما وجدته من جهود ليس إلا رقمنة لمخرجات الجهود الحديثيّة النقديّة للمحدثين، وليست جهود نقدية للآلة ذاتها، وعليه فأعتقد بأنّ المشروع حريّ بالتّطبيق.

• مزالق المشروع: من المهمّ جدًا إدراك أنّ قواعد النقد الحديثي- وإن كانت قريبة للعمل التقني- فإنّها لا تعتبر قواعد رياضيّة صارمة لا تتخلّف دائما، ومن ذلك مثلا علم العلل الذي نجد فيه تضعيفا لمرويات بعض الثّقات، أو ما نجده أيضا من قبول مرويات بعض الضّعفاء في بعض الحالات، ولذلك فمن المهمّ جدًا مراعاة هذه المرونة في صياغة هذا النموذج.

المطلب الرابع: مشروع زنكي¹

* التعريف بالمشروع: تطوير منتجات لمعالجة الوثائق العربية المصورة أو الممسوحة ضوئياً، وتحويلها إلى نصوص مرقونة قابلة للتعديل والبحث باستعمال أحدث وسائل الذكاء الاصطناعي.

* صاحب المشروع: فراس بن عبيد

* موقع المشروع: <https://zinki.ai/>

* تقنيات العمل: يستخدم "زنكي" أحدث التقنيات لتطوير منتجات متخصصة في التعرف البصري على الأحرف، والكتابة (Optical Character Recognition)، بالإضافة إلى الخطوط اللاتينية التقليدية، أخذنا على عاتقنا مهمة معالجة الوثائق العربية من مطبوعات، ومخطوطات تاريخية، ووثائق مكتوبة بخط اليد ووثائق مختلطة، وغيرها باستخدام أحدث نماذج التعلم العميق (Deep Learning).

* الهدف من المشروع: ربط الخط العربي بأحدث التقنيات وتوفير الحلول الذكية لتحويل الوثائق العربية المطبوعة والمخطوطة إلى نصوص قابلة للبحث والتعديل وإدارة وثائق المؤسسات "العربية (ECM) وغيرها من التطبيقات القائمة على التعرف الآلي على النص العربي

* علاقة المشروع بمجال الدراسات الحديثة: المشروع عام يستهدف كل المخطوطات العربية، بما في ذلك مخطوطات الحديث النبوي الشريف، وهي كثيرة ومتنوعة، وبتطبيق هذا المشروع عليها، يمكن تطوير قاعدة بيانات المخطوطات الحديثة، وتيسير تحقيق في المحقق منها، وفهرسة المحقق، والبحث فيه والانتهاى إلى نتائج متعددة، وإحصائيات مفيدة متعلقة بالمجال الحديثي.

* بعض نتائج هذا المشروع:

يعين تطبيق زنكي فريق تحقيق المخطوطات الأساتذة الباحثين بـ"مركز المالكية لتحقيق المخطوطات والدراسات الإسلامية" بتونس لإخراج أعظم كتاب في علم التفسير عرفته البلاد التونسية لخدمة التراث الزيتوني للإمام العلامة المفسر محمد زيتونة: "مطالع السعود وفتح الودود على تفسير أبي السعود" وهو كتاب ضخيم في عشرات المجلدات تتنوع نسخه المخطوطة التي يعمل الباحثون عليها وأنواع الخطوط

¹ <https://zinki.ai/>، تاريخ الدخول: 2023/06/20

التي كتب بها، ونضرب مثالا بالخط الأول الذي كتبت به بعض مجلدات الكتاب وهو الخط التونسي الحسيني كما في الصورة رقم 1. تمكن تطبيق زنكي من التعرف الآلي على هذا الخط بنسبة دقة وصلت إلى 94 % في التعرف على الأحرف، ونسبة دقة وصلت إلى 88% في التعرف على الكلمات، ونشير إلى أن هذه النسبة قابلة للتحسين. وقد سهل التطبيق على فريق الباحثين، وعلى رأسهم الدكتور علي علايحي والأستاذ هارونات بولقرينات، والأستاذ أيمن بن حميدة مهمة قراءة النص، ورقنه وضبطه مع إمكانية مقابلة نسخ المخطوط وإبراز الفرق بينها. وكل هذا بعون الله في وقت قصير جدا يختزل على الباحثين جهد الرقن، ونسخ النص، والتثبت من الكلمات. وقد تمكن تطبيق زنكي من قبل من التعرف على عدة أنواع أخرى من الخطوط بنسب مرتفعة كخط النسخ، وخط النسخ تعليق، والخط الفارسي، وخط الرقعة، والخط المغربي وغيرها من الخطوط، وتسعى شركة Revampr المطورة لتطبيق زنكي بإذن الله لإضافة ميزات جديدة للتطبيق، والمساهمة في خدمة التراث المخطوط وتسهيل ذلك على الباحثين والمحققين.

كاشف كما في قوله العات جمع عات بالعين المهمة ومثليتين فوكتنننن ي المصباح عنا يعوا عوا من باب قد استكر وجاؤن الحد فو عات أي المصبر التردد والعز واحد كما في الصحاح أو متلازمان لأن من تنأه في الغي تكرر فلن فسر بتشديد العوا قرا والعطف تفسري بأن يكسر فسكون المثلثة صل سبق أي عتب بيان وشرح أحوال وشؤون اضدادهم جمع صد والضدان المتقابلان للذات تحت جنس واحد كالبيض السود تحت اللون فإن لم يندرج تحته كحلاوة وحركة لم يتضادا قل إلى اغب الضادح المتقابلين المختلفين الذين قابل أحدهما الآخر ولا يجتمعان في شيء واحد في وقت واحد ولك أربعة أشياء الصدان كبيض وسواد والمتضادان كالبنة والآية والوجود والعدم كالصبر العمي والإجتهاد والسلب وكثير من المتكلمين والغبويين يجعلونها كلها متضادة حيلالانصف على مطلق المنافي كما قرر في الأصولين والمنطق والتقابل بين بين الكثرة والمؤمنين المتصفين في مار النظم بنعوت الكمال من الأيمافين وما معها الفايين منه تعالى من فان يفوز فوزا في المصباح طفر ونحا اي الظافرين بمباغيعهم جمع مباح لمسلر ومسني في المصباح بعينه أيقية بغيا طلبته كائنيته وتبغيته هو الأسلم البقاء كغراب أي مطلبهم الكاملة ومحائهم الفاضلة من التحق باله التمسك بهاده والفوز بالفلاح في الحال ثباتهم وكمال حدهم في الحق وسلوك سيل الرشد إلى السمات والمال بنبيل رضاه وسلامة المعنى ومجاورته في حضرة والتقريب على بساط الإنس والتداب وشهود الذات بالعيان بد التكاثر وألر هان فهنا لك يحدد القوم السراء ويختلف العوا إلى وزاء وفيه من تكاسب المقامر بتباين الترفيق لأيمان الأولين بالآيات وكونهن على الهدى في جميع الحالات وعكس حال ضدهم بغيرهم بها في كل الأوقات وأرتباط النظم وأخذ بعضه بحجز بعض ومجي الثاني على عتب الأول دون فاصل إذنا بأنه لا بد منه وأن خلا عن عطف ما يخفى منكر ولما سل الفكر عن سرتك العاطف بين الجمليتين وهلا تعلی طعنا لوجود الجامع في الظاهر بينهما فيقتضي الصلف أجابه بقوله وإنما ترك في هذه الآية الحرف الواوي العاطف فلم يوسط بينهما بينهما أي الجمليتين المنكورتين قعطف أحدهما على الأخرى بأن يفل الذين كفروا إلى كمل في نظائرهما ولم يسلك عطف على ترك به أي بالنظم الكريم في الجمليتين مسلك أي طريق عطف إحدى



الخاتمة

انتهى البحث إلى جملة من النتائج أبرزها:

- أهميّة التداخل المعرفي في تطوير العلوم ودعم آلياتها.
- تعدّد فرص توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الإسلامية.
- أهميّة الذكاء الاصطناعي في خدمة الحديث وعلومه.
- خصوصيّة المجال الحديثي في علاقته بالمجال التقني.
- أهميّة الذكاء الصّناعي في إبراز خدمة الحديث النبوي للعلوم الإنسانية، والاجتماعيّة.

هذا وقد رأيت أن أقدم جُملة من التّوصيات منها:

- إحداث مادّة حديثيّة في الدّراسات العليا تُعنى برصد شبكة علاقات الحديث وعلومه مع غيره من العلوم، وخاصّة علوم البرمجة.
- إدراج مواد البرمجة كمقرّرات أكاديميّة في التخصّصات الإسلاميّة.
- إدراج مادّة الذكاء الصّناعي في المقرّرات الحديثيّة لما لها من عميق الخدمة لهذا المجال، ويمكن توظيفها في عدّة مباحث من ذلك التّصنيف الآلي للأحاديث والتّصحيح والتّضعيف وإعطاء إحصائيّات دقيقة حول الأحاديث والرّجال، بل واستخراج قواعد في علوم الحديث قد لا يُتفطن لها بمجرد العمل اليدوي، فمن المهمّ اطلاع طالب الحديث على هذا المجال لأنّه- أي الطّالب- هو الأعلّم بمداخل خدمة الآلة للحديث وعلومه ومسالك توظيفها في ذلك.
- بعث مخبر بحث مختصّ في توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلاميّة عموماً، والحديث وعلومه خصوصاً.

قائمة المصادر والمراجع

• الكتب

1. بونيه، آلان، الذكاء الاصطناعي، ترجمة علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993، ط1.
2. سامية شربي قمورة، وباي محمّد، وحيزية كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول: دراسة تقنية وميدانية، الملتقى الدولي "الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون"، الجزائر، 26-27 نوفمبر 2018.
3. السُّلعي، عبد الرحمن، المنهج التقدي عند المُحدّثين وعلاقته بالمناهج التقديّة التاريخيّة، ص93.
4. مادلين غرافيتز، مناهج العلوم الاجتماعية، ترجمة سام عمار، مؤسسة الانتشار العربي، دمشق، 1993، ط1.
5. همّام، محمّد، تداخل المعارف ونهاية التّخصّص في الفكر الإسلامي العربي: دراسة في العلاقة بين العلوم، نماء للبحوث والدراسات، بيروت، 2017م، ط1.

• المواقع الإلكترونيّة

1. <https://zinki.ai/>
2. <https://www.dohainstitute.org/ar/BooksAndJournals/Pages/Emile-Durkheim-of-Marcel-Fournier-Translated-Arabic.aspx>
3. <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.masaha.rejalalhadith&hl=ar>
4. https://www.islamspirit.com/islamspirit_ency_036.php?fbclid=IwAR1_O57I-
5. <http://hadithtransmitters.hawramani.com>
6. <https://hadith.maktaba.co.in>
7. <https://sunnah.alifta.gov.sa/ViewRwah.aspx>